## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005 年6 月2 日 (02.06.2005)

**PCT** 

# (10) 国際公開番号 WO 2005/050677 A1

(51) 国際特許分類7:

H01C 7/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/016828

(22) 国際出願日:

2004年11月12日(12.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-387948

2003年11月18日(18.11.2003) JP

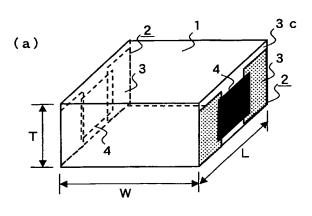
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 箕輪興亜 株式会社 (MINOWA KOA INC.) [JP/JP]; 〒3994601 長 野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪14016番30号 Nagano (JP). (72) 発明者; および

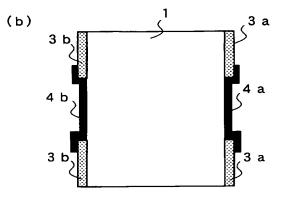
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤本 浩治 (FU-JIMOTO, Koji) [JP/JP]; 〒3994601 長野県上伊那郡箕 輪町大字中箕輪 1 4 0 1 6番 3 0号 箕輪興亜株式会 社内 Nagano (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

[続葉有]

(54) Title: SURFACE MOUNT COMPOSITE ELECTRONIC COMPONENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 発明の名称: 表面実装型複合電子部品及びその製造法





(57) Abstract: Disclosed is a surface mount composite electronic component which can be small-sized. Such a surface mount composite electronic component has a structure wherein a circuit device (2) is respectively formed on a pair of opposing surfaces of an insulating substrate (1) which is composed of a hexahedron, and an electrode (3) of the circuit device (2) also serves as an external terminal. The surface mount composite electronic component comprises, for example, a pair of first electrodes (1a) arranged on both ends of the front surface of the hexahedral insulating substrate (1), a pair of second electrodes (1b) arranged on the rear surface of the insulating substrate so that they are opposite to the first electrodes (1a), a first resistor (4a) arranged in contact with both of the first electrodes (1a), and a second resistor (4b) arranged in contact with both of the second electrodes (1b).

(57) 要約: 小型化が可能な表面実装型複合電子部品を提供する。そのための表面実装型複合電子部品の構造は、六面体からなる絶縁基板(1)の一組の向い合う面に夫々一つずつ回路素子(2)が形成されるの意型複合電子部品であって、当該回路素子(2)を構成する電極(3)が、外部端子を兼ねる。例えば六一対の第1電極(1a)と、当該絶縁基板の裏面に前対の第1電極(1a)と対向するように配置された一対の第2電極(1b)と、前記一対の第1電極(1a)と、前記一対の第1電極(4a)と、第2電極(1b)双方に接触するよう配置された第2の抵抗体(4b)を有する。



# WO 2005/050677 A1



KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  $\exists -\Box \gamma \mathcal{N}$  (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 規則4.17に規定する申立て:

USのみのための発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

#### 添付公開書類:

## 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。